



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

## COURSE SYLLABUS

### Public and Service Economics

2526-1-F6303M002

---

#### Obiettivi formativi

Il presente modulo di insegnamento di 6 cfu si propone di fornire una solida base di conoscenze sui processi di innovazione e sulla loro applicazione nel contesto dell'economia industriale. Verranno esplorati i vari tipi di innovazione (strategica, organizzativa, di prodotto e di processo) e il loro impatto sui mercati, sulle imprese e sui sistemi economici, con particolare attenzione alle dinamiche competitive delle imprese nel settore dei servizi.

Al termine del corso, lo studente sarà in grado di:

- Conoscenza e capacità di comprensione: comprendere e interpretare i modelli di concorrenza (perfetta, monopolistica, oligopolistica), con particolare riferimento al ruolo dell'innovazione nei mercati dinamici e complessi.
- Conoscenza e capacità di comprensione applicate: analizzare l'impatto delle strategie di innovazione (in particolare branding e differenziazione di prodotto) su struttura e funzionamento dei mercati; applicare i modelli teorici per valutare scenari concorrenziali e strategie aziendali.
- Autonomia di giudizio: valutare criticamente l'efficacia di strumenti come la R&S, i brevetti e l'intelligenza artificiale nelle strategie di impresa; distinguere tra diversi approcci innovativi, sia in chiave statica che dinamica.
- Abilità comunicative: presentare argomentazioni complesse legate all'economia industriale e all'innovazione con linguaggio tecnico appropriato, sia in contesti accademici che aziendali.
- Capacità di apprendimento: integrare strumenti teorici ed empirici per sviluppare soluzioni strategiche in settori caratterizzati da alta tecnologia e forte pressione concorrenziale, con attenzione alla sostenibilità e all'efficienza.

#### Contenuti sintetici

Il modulo approfondisce le dinamiche dell'innovazione in contesti di economia industriale, analizzando come essa nasce e si sviluppa in diverse forme: strategica, organizzativa, di processo e di prodotto. Inizialmente, saranno ripresi i fondamenti di microeconomia per comprendere le basi di concorrenza perfetta, monopolistica e

oligopolistica. Verranno esaminate le strategie di innovazione in mercati oligopolistici, con un focus su modelli di concorrenza (Bertrand e Cournot) e sulla differenziazione di prodotto, sia orizzontale che verticale, utilizzando l'approccio delle caratteristiche e il modello di Hotelling.

Particolare attenzione sarà data al ruolo della ricerca e sviluppo (R&D) e al "technology trade", esaminando le differenze tra innovazione graduale e drastica sia in analisi statica che dinamica. Verranno discusse le problematiche legate ai brevetti, inclusi brevetti dormienti e in licenza.

Il modulo esplorerà inoltre come l'intelligenza artificiale stia influenzando l'innovazione di prodotto, processo e organizzativa, e come i prezzi algoritmici siano utilizzati nei mercati altamente tecnologici per ottimizzare le strategie di prezzo e migliorare la competitività delle imprese nel settore dei servizi.

## **Programma esteso**

### Introduzione

- Come nasce l'innovazione
- Innovazione strategica, organizzativa, di processo e di prodotto
- Innovazione graduale, adiacente e drastica
- L'innovazione nell'economia industriale

### Richiami di microeconomia

#### Ripasso di microeconomia

- Monopolio
- Concorrenza perfetta
- Concorrenza monopolistica

#### Innovazione strategica e di prodotto in concorrenza oligopolistica

- Richiami dei modelli di concorrenza oligopolistica (Bertrand, Cournot)
- Sfuggire al paradosso di Bertrand
- Vincoli di capacità
- Differenziazione di prodotto orizzontale e verticale

#### Innovazione strategica e di prodotto in concorrenza oligopolistica

- Approccio delle caratteristiche
- Modello di Hotelling
- La pubblicità: il ruolo del branding nella differenziazione di prodotto

### Collusione

- Incentivi a colludere
- Modelli di collusione
- Antitrust

### Ricerca e sviluppo

- Il ruolo dell' R&D
- Technology trade
- Innovazione drastica VS graduale: analisi statica
- Innovazione drastica VS graduale: analisi dinamica

### I brevetti

- Che cos'è un brevetto
- Durata ottimale del brevetto
- Brevetti dormienti
- Brevetti in licenza

### Economie di rete

- lock-in e standard
- Raggiungimento della massa critica

### Intelligenza artificiale e mercato del lavoro

- Il ruolo dell'intelligenza artificiale nelle imprese
- Applicazioni di IA alle innovazioni di prodotto, di processo e organizzative

### Prezzi algoritmici

- Il ruolo dei prezzi in mercati altamente tecnologici

## **Prerequisiti**

È richiesta una formazione di base di Microeconomia e una più che sufficiente conoscenza della teoria della concorrenza, dell'equilibrio e dell'efficienza.

Testi consigliati per riprendere gli argomenti di base:

- (F) Frank R.H. e Cartwright E., Microeconomia, McGraw-Hill, Milano, 2017, settima edizione italiana.
- (V) Varian H.R. Microeconomia, Cafoscarina, Venezia, 1998, quarta edizione italiana (copertina verde).

## **Metodi didattici**

Per il 50% lezioni frontali in aula e per il restante 50% lezioni online. Discussion groups e business games interattivi in aula per frequentanti. Predisposizione del materiale didattico (testi e file di varia tipologia) nella pagina e-learning del corso.

## **Modalità di verifica dell'apprendimento**

Esame finale scritto al termine corso (2 o 3 domande aperte; ciascuna domanda è suddivisa in più parti). L'esame è lo stesso per frequentanti e non frequentanti. Non ci saranno prove in itinere.

## **Testi di riferimento**

- Cabral, L. (2018). Economia Industriale. Roma: Carocci.

## **Periodo di erogazione dell'insegnamento**

Primo semestre (vedi calendario e sue modificazioni nella pagina e learning)

## **Lingua di insegnamento**

Italiano

## **Sustainable Development Goals**

